

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
21. Juli 2005 (21.07.2005)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2005/065456 A3

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **A01N 47/34 //** (A01N 47/34, 55:00, 53:00, 37:38, 31:14, 37:44)

(81) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(21) Internationales Aktenzeichen: PCT/EP2004/014710

(84) Bestimmungsstaaten (soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

(22) Internationales Anmeldedatum:

24. Dezember 2004 (24.12.2004)

(25) Einreichungssprache: Deutsch

(26) Veröffentlichungssprache: Deutsch

(30) Angaben zur Priorität:
10 2004 001 271.7 8. Januar 2004 (08.01.2004) DE

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von US): **BAYER CROPSCIENCE AG** [DE/DE]; Alfred-Nobel-Str. 50, 40789 Monheim (DE).

Veröffentlicht:

— mit internationalem Recherchenbericht

(88) Veröffentlichungsdatum des internationalen
Recherchenberichts: 12. Januar 2006

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.

(54) Title: ACTIVE SUBSTANCE COMBINATIONS HAVING INSECTICIDAL PROPERTIES

(54) Bezeichnung: WIRKSTOFFKOMBINATIONEN MIT INSEKTIZIDEN EIGENSCHAFTEN

(57) Abstract: The novel active substance combinations consisting of triflumuron, and the active substances (1) to (24) listed in the description have very good insecticidal properties.

(57) Zusammenfassung: Die neuen Wirkstoffkombinationen aus Triflumuron und die in der Beschreibung aufgeführten Wirkstoffe (1) bis (24) besitzen sehr gute insektizide Eigenschaften.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No
PCT/EP2004/014710

A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 A01N47/34

//(A01N47/34,55:00,53:00,37:38,31:14,37:44)

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 A01N

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data, CAB Data

C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

Category °	Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages	Relevant to claim No.
A	<p>G.A.HUGHES ET AL.: "Multinomial Logit Analysis of the Effects of Chemical Mixtures" JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY, vol. 84, no. 6, December 1991 (1991-12), pages 1957-1968, XP002330681 COLLEGE PARK, MARYLAND US abstract table 1 page 1960, right-hand column, paragraph 5 - page 1966, left-hand column, paragraph 1 page 1966, left-hand column, paragraph 4 - right-hand column, paragraph 1</p> <p>-----</p> <p>FR 2 710 239 A (SUMITOMO CHEMICAL CY LTD) 31 March 1995 (1995-03-31) page 1, line 2 - line 5 page 1, line 27 - page 2, line 7 page 2, line 11 - line 14</p> <p>-----</p>	1,4-6
A		1,4-6

Further documents are listed in the continuation of box C.

Patent family members are listed in annex.

° Special categories of cited documents :

"A" document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

"E" earlier document but published on or after the international filing date

"L" document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

"O" document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

"P" document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

"T" later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

"X" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

"Y" document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

"&" document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

6 June 2005

Date of mailing of the international search report

25.10.2005

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2
 NL - 2280 HV Rijswijk
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Lamers, W

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International application No.

PCT/EP2004/014710

Box I Observations where certain claims were found unsearchable (Continuation of item 1 of first sheet)

This international search report has not been established in respect of certain claims under Article 17(2)(a) for the following reasons:

1. Claims Nos.: because they relate to subject matter not required to be searched by this Authority, namely:

2. Claims Nos.: because they relate to parts of the international application that do not comply with the prescribed requirements to such an extent that no meaningful international search can be carried out, specifically:

3. Claims Nos.: because they are dependent claims and are not drafted in accordance with the second and third sentences of Rule 6.4(a).

Box II Observations where unity of invention is lacking (Continuation of item 2 of first sheet)

This International Searching Authority found multiple inventions in this international application, as follows:

see FURTHER INFORMATION sheet PCT/ISA/210

1. As all required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers all searchable claims.
2. As all searchable claims could be searched without effort justifying an additional fee, this Authority did not invite payment of any additional fee.
3. As only some of the required additional search fees were timely paid by the applicant, this international search report covers only those claims for which fees were paid, specifically claims Nos.:

4. No required additional search fees were timely paid by the applicant. Consequently, this international search report is restricted to the invention first mentioned in the claims; it is covered by claims Nos.:

see additional sheet

Remark on Protest

The additional search fees were accompanied by the applicant's protest.
 No protest accompanied the payment of additional search fees.

The International Searching Authority has determined that this international application contains multiple (groups of) inventions, namely

1. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and acrinathrin;
- use and method as described in claims 4-6.

2. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and at least one of the following compounds: alpha-cypermethrin, cypermethrin, zeta-cypermethrin;
- use and method as described in claims 4-6.

3. Claims 1, 4-6 (in part); 2 (in full)

agent containing mixtures of triflumuron and at least one of the following compounds: betacyfluthrin, cyfluthrin;
- use and method as described in claims 2 and 4-6.

4. Claims 1, 4-6 (in part); 3 (in full)

agent containing mixtures of triflumuron and at least one of the following compounds: cyhalothrin, lambda-cyhalothrin, gamma-cyhalothrin;
- use and method as described in claims 3 and 4-6.

5. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and deltamethrin;
- use and method as described in claims 4-6.

6. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and at least one of the following compounds: esfenvalerate, fenvalerate; use and method as described in claims 4-6.

7. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and etofenprox; use and method as described in claims 4-6.

8. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and fenpropathrin; use and method as described in claims 4-6.

9. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and flucythrinate; use and method as described in claims 4-6.

10. Claims 1, 4-6

agent containing mixtures of triflumuron and permethrin; use and method as described in claims 4-6.

11. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and tau-fluvalinate; use and method as described in claims 4-6.

12. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and tralomethrin; use and method as described in claims 4-6.

13. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and bifenthrin; use and method as described in claims 4-6.

14. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and cycloprothrin;
use and method as described in claims 4-6.

15. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and eflusilanate;
use and method as described in claims 4-6.

16. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and fubfenprox;
use and method as described in claims 4-6.

17. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and pyrethrin;
use and method as described in claims 4-6.

18. Claims 1, 4-6 (in part)

agent containing mixtures of triflumuron and resmethrin;
use and method as described in claims 4-6.

INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

PCT/EP2004/014710

Patent document cited in search report	Publication date	Patent family member(s)		Publication date
FR 2710239	A 31-03-1995	BR	9403789 A	02-05-1995

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen

PCT/EP2004/014710

A. KLASIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 A01N47/34

//(A01N47/34,55:00,53:00,37:38,31:14,37:44)

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierte Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 A01N

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ, CHEM ABS Data, CAB Data

C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

Kategorie°	Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile	Betr. Anspruch Nr.
A	G.A.HUGHES ET AL.: "Multinomial Logit Analysis of the Effects of Chemical Mixtures" JOURNAL OF ECONOMIC ENTOMOLOGY, Bd. 84, Nr. 6, Dezember 1991 (1991-12), Seiten 1957-1968, XP002330681 COLLEGE PARK, MARYLAND US Zusammenfassung Tabelle 1 Seite 1960, rechte Spalte, Absatz 5 - Seite 1966, linke Spalte, Absatz 1 Seite 1966, linke Spalte, Absatz 4 - rechte Spalte, Absatz 1 -----	1,4-6
A	FR 2 710 239 A (SUMITOMO CHEMICAL CY LTD) 31. März 1995 (1995-03-31) Seite 1, Zeile 2 - Zeile 5 Seite 1, Zeile 27 - Seite 2, Zeile 7 Seite 2, Zeile 11 - Zeile 14 -----	1,4-6

Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

Siehe Anhang Patentfamilie

° Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :
"A" Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist

"T" Spätere Veröffentlichung, die nach dem Internationalen Anmelde datum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

"E" älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmelde datum veröffentlicht worden ist

"X" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden

"L" Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)

"Y" Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erforderlicher Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

"O" Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht

"&" Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

"P" Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmelde datum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

Absendedatum des internationalen Recherchenberichts

6. Juni 2005

25. 10. 2005

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde
Europäisches Patentamt, P.B. 5818 Patentlaan 2
NL - 2280 HV Rijswijk
Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,
Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Lamers, W

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Internationales Aktenzeichen
PCT/EP2004/014710

Feld II Bemerkungen zu den Ansprüchen, die sich als nicht recherchierbar erwiesen haben (Fortsetzung von Punkt 2 auf Blatt 1)

Gemäß Artikel 17(2)a) wurde aus folgenden Gründen für bestimmte Ansprüche kein Recherchenbericht erstellt:

1. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Gegenstände beziehen, zu deren Recherche die Behörde nicht verpflichtet ist, nämlich

2. Ansprüche Nr.
weil sie sich auf Teile der internationalen Anmeldung beziehen, die den vorgeschriebenen Anforderungen so wenig entsprechen, daß eine sinnvolle internationale Recherche nicht durchgeführt werden kann, nämlich

3. Ansprüche Nr.
weil es sich dabei um abhängige Ansprüche handelt, die nicht entsprechend Satz 2 und 3 der Regel 6.4 a) abgefaßt sind.

Feld III Bemerkungen bei mangelnder Einheitlichkeit der Erfindung (Fortsetzung von Punkt 3 auf Blatt 1)

Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, daß diese internationale Anmeldung mehrere Erfindungen enthält:

siehe Zusatzblatt

1. Da der Anmelder alle erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht auf alle recherchierbaren Ansprüche.

2. Da für alle recherchierbaren Ansprüche die Recherche ohne einen Arbeitsaufwand durchgeführt werden konnte, der eine zusätzliche Recherchengebühr gerechtfertigt hätte, hat die Behörde nicht zur Zahlung einer solchen Gebühr aufgefordert.

3. Da der Anmelder nur einige der erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren rechtzeitig entrichtet hat, erstreckt sich dieser internationale Recherchenbericht nur auf die Ansprüche, für die Gebühren entrichtet worden sind, nämlich auf die Ansprüche Nr.

4. Der Anmelder hat die erforderlichen zusätzlichen Recherchengebühren nicht rechtzeitig entrichtet. Der internationale Recherchenbericht beschränkt sich daher auf die in den Ansprüchen zuerst erwähnte Erfindung; diese ist in folgenden Ansprüchen erfaßt:
siehe Beiblatt

Bemerkungen hinsichtlich eines Widerspruchs

Die zusätzlichen Gebühren wurden vom Anmelder unter Widerspruch gezahlt.
 Die Zahlung zusätzlicher Recherchengebühren erfolgte ohne Widerspruch.

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
	Die internationale Recherchenbehörde hat festgestellt, dass diese internationale Anmeldung mehrere (Gruppen von) Erfindungen enthält, nämlich:
1. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Acrinathrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
2. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und mindestens eine der nachfolgenden Verbindungen: Alpha-Cypermethrin, Cypermethrin, Zeta-Cypermethrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
3. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise); 2 (vollständig)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und mindestens eine der nachfolgenden Verbindungen: Betacyfluthrin, Cyfluthrin; - Mittel, Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 2 und 4-6 beschrieben. ---
4. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise); 3 (vollständig)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und mindestens eine der nachfolgenden Verbindungen: Cyhalothrin, Lambda-Cyhalothrin, Gamma-Cyhalothrin; - Mittel, Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 3 und 4-6 beschrieben. ---
5. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Deltamethrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
6. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und mindestens eine der nachfolgenden Verbindungen: Esfenvalerate, Fenvalerat; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---

WEITERE ANGABEN	PCT/ISA/ 210
7. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Etofenprox; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
8. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Fenpropathrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
9. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Flucythrinat; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
10. Ansprüche: 1, 4-6	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Permethrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
11. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Tau-Fluvalinat; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
12. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Tralomethrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
13. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Bifenthrin; - Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben. ---
14. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)	

WEITERE ANGABEN

PCT/ISA/ 210

Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Cycloprothrin;
- Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben.

15. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)

Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Eflusilanat;
- Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben.

16. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)

Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Fubfenprox;
- Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben.

17. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)

Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Pyrethrin;
- Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben.

18. Ansprüche: 1, 4-6 (teilweise)

Mittel enthaltend Mischungen aus Triflumuron und Resmethrin;
- Verwendung und Verfahren so wie in Ansprüchen 4-6 beschrieben.

INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffentlichungen, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationale Aktenzeichen

PCT/EP2004/014710

Im Recherchenbericht angeführtes Patentdokument		Datum der Veröffentlichung		Mitglied(er) der Patentfamilie		Datum der Veröffentlichung
FR 2710239	A	31-03-1995	BR CN ES IT TR US ZA	9403789 A 1102760 A 2105940 A1 RM940601 A1 27919 A 5466703 A 9407300 A		02-05-1995 24-05-1995 16-10-1997 22-03-1995 12-10-1995 14-11-1995 10-05-1995